Geringsten zu ihr, und ich muss sie für ganz verschieden erklären. Da ich keinen Namen bei den Autoren für meine Art finde, so nenne ich sie pallifrons.

Ueber meine dritte Art will ich wegen zu wenigen Materials keine Untersuchung anstellen. Sie kommt zwei Exemplaren sehr nahe, die ich als Lith. unita mitgetheilt erhielt, ohne sich jedoch völlig damit zu vereinigen. Sie mag wohl auch einerlei mit der Art sein, die Hering in seiner Fauna als L. unita aufführt.

---

11. Lithosia cereola Hübn. 99.

Mit grossem Unrecht zieht Treitschke diese Art zu Lith. helveola (X., 1. S. 165); sie ist einerlei mit der von Helveola sehr entfernt stehenden Lith. Stöeberi Mann, die im Heidenreichschen Cataloge unter den Nachträgen S. 30 als neue Art vorkommt. Hübner's Abbildung dieser Art ist sogar sehr gut, und nur darin verfehlt, dass die Vorderflügel sich gegen die Basis nicht genug verengen, und dass der verdunkelte Raum auf denselben etwas zu dunkel erscheint. — Weil mein männliches Exemplar nicht ganz vollständig ist, gebe ich keine ausführliche Beschreibung, sondern bemerke nur, dass es in die Verwandtschaft der Irrorea gehört, und dass die Diagnose sein kann:

Lith. cinereola: corpore cum antennis nigricante, vertice, scapulis, anoque ochraceis; alis ochraceis, anterioribus latiusculis, sensim dilatatis, circa margines saturatius coloratis. mas. Patria Austria.

Zur Verwandlungsgeschichte der Mymariden.

Vom

Professor Dr. H. Loew in Posen.

(Hierzu Tab. I. Fig. 17—21.)

Die Verwandlungsgeschichte der Mymariden, dieser zierlichen, schon in der Urwelt, wie mich Bernsteinstücke lehren, durch höchst interessante Arten repräsentirten, Pygmäen in dem Heere der Hymenopteren, hat schon seit mehreren Jahren wiederholt meine Aufmerksamkeit auf sich gezogen. So oft mir bei der Zucht anderer Insecten gelegentlich auch Mymariden ausschlüpften, wurde mein Blick von Neuem darauf zurückgelenkt. Ich suchte mich mit dem, was von der Verwandlungsgeschichte derselben bekannt sei, bekannt zu machen. Ausser der von Haliday zuerst mitgetheilten und von Westwood in seiner Einleitung zur Entomologie wiederholten Angabe, dass Polynema ovulorum sich in Schmetterlingseiern entwickle, habe ich keine Auskunft weiter

gefunden. Aus der interessanten Monographie der Mymariden, welche Herr Förster im 2ten Bande unserer Linnaea publizirt hat, sehe ich zu meiner Verwunderung, dass auch bis jetzt weder ihm noch einem anderen Hymenopterologen über diesen Gegenstand ferner etwas bekannt geworden ist. Ich setze wohl nicht mit Unrecht voraus, dass noch gar mancher, gleich mir, eine solche Belehrung gesucht und das Buch, in dieser Beziehung getäuscht, weggelegt haben wird. Es bestimmt mich dieser Gedanke meine Beobachtungen mitzutheilen; sie würden vollständiger sein, wenn ich mehr Werth auf dieselben gelegt und es nicht für passender gehalten hätte, solche Mittheilungen denen zu überlassen, welche sich vorzugsweise mit der Beobachtung der Hymenopteren beschäftigen. Auch jetzt ist es nicht meine Absicht, jenen vorzugreifen, sondern ich gedenke nur einen Fingerzeig zu geben, der sie hoffentlich auf den Weg lohnender Beobachtungen führen wird. Diese Absicht zu erreichen dürfte die fragmentarische Gestalt meiner Mittheilungen nicht verhindern, und ich trage um so weniger Bedenken sie in dieser Form zu geben, je weniger Wahrscheinlichkeit es hat, dass ich je auf diesen Gegenstand ausführlicher zurückzukommen Veranlassung haben werde.

Schon oft hatte ich unter den Larven der kleinen schmarotzenden Hymenopteren solche bemerkt, die nicht nur durch ihre besondere Kleinheit, sondern auch durch ihre ganz eigenthümliche Behaarung etwas sehr Auffallendes hatten und im Allgemeinen der auf Tab. I. Fig. 20 abgebildeten Larve glichen. Einige Aufmerksamkeit auf die sich entwickelnden vollkommenen Insecten führte mich bald zu der Vermuthung, dass diese Larven Mymariden angehören möchten. Diese Vermuthung gewann für mich um so grössere Wahrscheinlichkeit, je häufiger ich da, wo ich solche Larven bemerkt hatte, in der That später die vorauserwarteten Mymariden ausschlüpfen sah; so erhielt ich z. B. eine Polynema-Art und eine Art der Gattung Rachistus, nachdem ich solche Larven in den Fruchtgallen der Veronica Anagallis, welche von Gymnaetron villosulum erzeugt worden, bemerkt hatte; die Polynema steht Pol. longula sehr nahe, oder ist vielleicht diese Art selbst, doch trifft die von Herrn Förster gegebene Beschreibung der Fühlerbildung nicht ganz zu, da bei dem Weibchen der von mir erzogenen Art das 1ste Geiselglied viel kürzer als die Hälfte des 2ten ist; der Rachistus ist dem Rach. littoralis Halid. im Fühlerbaue ganz nahe verwandt, dürfte aber doch spezifisch davon unterschieden sein, da das letzte Glied der weiblichen Fühler nicht so lang wie die 4 vorhergehenden, sondern kaum so lang wie die 3 vorhergehenden Glieder ist. — Zugleich mit diesen beiden Mymariden waren indessen auch andere kleine Hymenopteren ausgeschlüpft; die auf ihr Erscheinen zu gründenden Schlüsse also viel weniger sicher, als ich wünschen musste.

Um womöglich zu einem befriedigenderen Resultate zu kommen, sammelte ich in Menge die mit Gallen von Cecidomyia Urticae Perr. besetzten Blätter der Urtica dioica ein, da ich in meinem Tagebuche die bei der Zucht dieser Mücke gemachte Bemerkung vorfand, dass sich in den von ihren Larven bewohnten Gallen die vermeintlichen Mymariden-Larven in Menge finden. Ich unterwarf die eingesammelten Blätter zuerst einer möglichst sorgfältigen Besichtigung, um nicht etwa Insecteneier u. s. w. mit einzuschliessen; hierauf sah ich mich möglichst genau nach den Bewohnern der Gallen um, deren ich wohl 60 bis 80 Stück öffnete; ich fand in denselben 1) die nackte, weisslich fleischfarbene Larve der die Gallen erzeugenden Cecidomyia; 2) die langhaarige spindelförmige Larve eines Pteromalinen, welche die Cecidomyia-Larve angreift und tödtet und ausgewachsen jener ersten an Grösse gleichkommt; 3) die sehr kleinen, meiner Vermuthung nach einem Hymenopteron aus der Familie der Mymariden angehörigen Larven; diese letztern sassen in der Regel einzeln oder zu mehreren auf den Pteromalinen-Larven, welche von ihnen getödtet werden; doch fand ich sie einige Male auch auf der Larve der Cecidomyia; einmal beobachtete ich eine muntere Pteromalinen-Larve auf der hinsterbenden Larve der Cecidomyia und auf der Pteromalinen-Larve wieder die vermeintliche Mymariden-Larve; Tab. I. Fig. 20 ist eine solche Larve abgebildet; sie ist weiss, nur der grosse Kopf ist in der Gegend der sehr entwickelten Kiefern bräunlich; der Körper ist nach hinten allmälig zugespitzt und hat ohne den Kopf 13 Ringe; er ist überall mit ganz kurzen aber steifen und dicken Borstchen dicht besetzt; ausserdem finden sich auf jedem Ringe ein Paar dicke, steife, lange Borsten, die so angeordnet sind, dass sie auf dem Körper ebensoviel Längsreihen bilden; sie sind bis zu ihrem Ende gleich stark, auf den hinteren Ringen allmälig etwas kürzer, auf dem letzten fehlen sie. — Nach dieser Untersuchung der Larven wurden die Nesselblätter in geeigneter Weise aufbewahrt und die aus ihnen sich entwickelnden Insecten sorgfältig gesammelt; ich erhielt eine ziemliche Anzahl Cecid. Urticae, ebenfalls eine nicht unerhebliche Anzahl von Exemplaren eines Torymus und einen Schwarm von Mymariden, welche sämmtlich ein und derselben Art angehörten; ausserdem fanden sich auch noch 2 Exemplare eines hübschen Physapus ein. Eine genauere Untersuchung des Mymariden zeigt ihn als der Gattung Anaphes angehörig; denn die Tarsen sind 4gliedrig, der Hinterleib sitzend, die Fühler bei dem Männchen 12gliedrig, bei dem Weibchen nur 9gliedrig. Schwieriger ist die Artbestimmung; bei Durchmusterung der von Herrn Förster gegebenen Beschreibungen ist soviel klar, dass weder an Anaph. autumnalis, noch an Anaph. flavipes gedacht werden kann; denn bei Anaph. autumnalis sollen die 5 auf das

Stielchen folgenden Glieder (also die 5 ersten Geiselglieder) der weiblichen Fühler ungefähr gleichlang und das 2te viel dünner als die übrigen sein, und die Fühler von Anaph. pallipes sollen dieselbe Bildung haben; muss ich nun gleich bekennen, dass mir diese Angaben über die Bildung der weiblichen Fühler dieser Arten auf irgend einem Versehen zu beruhen scheinen und dass ich mir dieselben nur zu erklären weiss, wenn ich annehmen darf, dass statt: „das Stielchen ist hier wieder sehr klein, die 5 folgenden Glieder sind aber ungefähr gleichlang" gelesen werden müsse: „das erste Geiselglied ist hier wieder sehr klein, die 5 folgenden Glieder sind aber ungefähr gleichlang", so bleiben doch noch 2 Merkmale, die meine Art von Anaph. autumnalis und flavipes wesentlich unterscheiden. Bei diesen beiden Arten soll nämlich das 2te Geiselglied viel dünner als die übrigen und die Flügelwimpern sollen länger als die grösste Flügelbreite sein; beides ist bei den von mir erzogenen Exemplaren keinesweges der Fall. — Anaph. parvus hat noch länger gewimperte Flügel, als die beiden vorher besprochenen Arten und ist demnach ebenfalls eine von der meinigen verschiedene Art. — Die Beschreibung von Anaph. pratensis passt im Allgemeinen, scharf trifft das von Herrn Förster über die Bildung der Fühler Gesagte indess auch nicht zu; Nebenmerkmale, wie die etwas rauchgrauen Flügel mit Wimpern, welche der grössten Flügelbreite gleichkommen u. s. w. machen es aber doch ziemlich wahrscheinlich, dass meine Art mit Anaph. pratensis identisch sei; freilich würde sie dann als etwas hellbeinigere Varietät derselben anzusehen sein und es entstünde so die Frage, ob denn Anaph. fuscipennis Halid. wirklich spezifisch verschieden von Anaph. pratensis Först. sei. Ich lasse hier nach lebenden Exemplaren eine Beschreibung folgen, welcher ich die von Herrn Förster gegebene zum Vergleiche zur Seite setze.

Nach meinen Exemplaren:	Nach Hrn. Försters Angaben:
Die Fühler des ♀ schlank, von Körperlänge, das 1ste Glied der Geisel sehr klein, $\frac{1}{2}$ von der Länge des Stielchens, etwa $\frac{1}{3}$ von der Länge des 2ten Geiselgliedes betragend. Das 2te bis 6te Geiselglied von fast gleicher Länge; das 2te bis 4te von wenig zunehmender Dicke und kaum merklich abnehmender Länge; das 5te und 6te untereinander gleich, etwas kürzer und dicker als das 4te. Der	Die Fühler des ♀ sind schlank, von Körperlänge, das 1ste Glied der Geisel sehr klein, $\frac{1}{3}$ von der Länge des Stielchens, kaum $\frac{1}{4}$ von der Länge des 2ten Geiselgliedes betragend. Das 2te — 4te Glied der Geisel ist sehr verlängert, dünn und das nachfolgende immer etwas kleiner als das vorhergehende; das 5te und 6te von gleicher Länge, jedes für sich zwar etwas kürzer als das 4te, aber dicker.

Knopf elliptisch, merklich kürzer als die beiden vorhergehenden Glieder, (nach dem Vertrocknen zuweilen fast eben so lang.)

Bei beiden Geschlechtern der Schaft und das Stielchen, bei dem Weibchen oft auch das 1ste Geiselglied gelb, oberwärts gebräunt. Das 1ste Geiselglied der männl. Fühler fast doppelt so lang wie das Stielchen, die folgenden Glieder etwas länger, unter einander gleich, oder doch kaum merklich an Länge und Dicke abnehmend.

Flügel graubräunlich getrübt, die Wimpern so lang, wie die grösste Flügelbreite.

Beine bräunlich, Tarsen gelblich; vorn die Schenkel auf der Mitte gebräunt und die Spitze der Füsse dunkel-schwarzbraun; in der Mitte und hinten die Schenkel mit Ausnahme von Spitze und Wurzel braunschwarz; auf den Schienen beginnt nahe an der Wurzel eine braune Trübung, welche sich gegen die Spitze hin wieder verliert; die gelblichen Tarsen sind an der Spitze nur wenig bräunlich.

Der Knopf ist elliptisch und nicht länger als die beiden vorhergehenden Glieder zusammen.

An den Fühlern des Männchens ist der Schaft auf der Unterseite und das Stielchen gelb. Die Glieder der Geisel werden nach der Spitze hin fast unmerklich kürzer und etwas dünner; das 1ste Glied der Geisel fast doppelt so lang, wie das Stielchen.

Die Flügel sind etwas rauchgrau, die Wimpern so lang, wie die grösste Flügelbreite.

Die Beine sind dunkelbraun, kaum dass die Schenkelringe, die Knien und die Tarsen nebst den beiden vordersten Schienen etwas schmutzig gelb durchscheinen.

In Fig. 17 ist ein Blatt von Urtica dioica mit 2 bereits verlassenen und rechts am Rande mit einer noch besetzten Galle der Cecid. Urticae abgebildet; letztere ist scheinbar geschlossen, hat aber in der That oben einen, nur durch die Turgescenz des Zellgewebes der Galle geschlossenen Spalt, der sich bei den bereits verlassenen Gallen weit geöffnet hat. Fig. 18 stellt die Fühler des ♀ und Fig. 19 die Fühler des ♂ der von mir gezogenen Anaphes-Art vor. — Die Flügel sind in Fig. 21 abgebildet. — Fig. 20 ist die Abbildung der Larve, welche ich für dieser Art angehörig halte.

Es wird erfahrenen Hymenopterologen leicht gelingen, meine Vermuthung über dieselbe entweder zu bestätigen oder zu widerlegen. Interessant bleibt diese, wie es mir scheint, bisher übersehene Form einer Hymenopteren-Larve jedenfalls und die Thatsache, dass Mymariden durch Zucht auch da erhalten werden,

wo an ein Ausschlüpfen derselben aus Insecteneiern nicht wohl zu denken ist, dürfte denjenigen, welche sich mit der so interessanten Entwicklungsgeschichte der Insecten mit Aufmerksamkeit beschäftigen, gewiss willkommen sein.

Psylla Cerastii, eine neue Art,

beschrieben vom

Prof. Dr. **H. Loew** in Posen.

(Hierzu Tab. I. Fig. 1—5.)

Im Laufe des verflossenen Sommers hatte ich während eines 4wöchentlichen Aufenthaltes als Kurgast in Franzensbad bei Eger Gelegenheit mancherlei eigenthümliche durch Insecten veranlasste Pflanzendeformationen zu beobachten; unter denselben war mir eine der auffallendsten ganz neu; sie zeigte sich an Cerastium vulgatum, sowohl an tiefgelegenen, feuchten Stellen, wie z. B. in der Nähe der Wiesenquelle, als an hochgelegenen, trocknen Plätzen, wie z. B. auf dem Gipfel des Kapellenberges bei Schönberg, so dass ihr Vorkommen von dem Standorte der Pflanze unabhängiger zu sein scheint, als dies bei andern Pflanzenauswüchsen, welche durch Insecten erzeugt werden, in der Regel der Fall ist. Auf Tab. I. Fig. 1 ist eine in der erwähnten Weise deformirte Pflanze dargestellt und zwar ein an ziemlich feuchter Stelle, ganz in der Nähe der Wiesenquelle gewachsenes Exemplar, welches ich in den letzten Tagen des Juni einsammelte. Die Deformation trifft stets, wie bei dem abgebildeten Exemplare, den obersten Theil des Stengels und besteht in einer Verkürzung und Verdickung der Stiele und einer krankhaften Ueberwucherung der Blüthentheile; die Kelchblätter nehmen in der Regel eine kappenförmige Gestalt an und erlangen zuweilen fast einen Zoll Länge, wobei der häutige Rand derselben mehr oder weniger verschwindet; die Blumenblätter werden krautartig und grün, vergrössern sich mehr oder weniger, zuweilen bis zum Vierfachen ihrer natürlichen Länge und nehmen dabei die verschiedensten unregelmässigen Formen an; die Kapsel schwillt blasenartig an, wird unregelmässig höckrig, erreicht das Drei-bis Vierfache ihrer natürlichen Länge und die Samen in ihr verkümmern; an den Staubgefässen habe ich nie eine krankhafte Wucherung bemerkt, sondern ich fand sie im Gegentheile meist verkümmert oder doch welk. — Die Veranlassung zu dieser eigenthümlichen Missbildung geben die breiten, platten Larven und Puppen einer Psylla, welche in den Achseln der einzelnen Blüthentheile entweder einzeln, oder zu je mehreren zusammen ihren Aufenthalt haben und sich daselbst mit losen Flocken einer weissen Wolle bedecken, welche ihrem eigenen